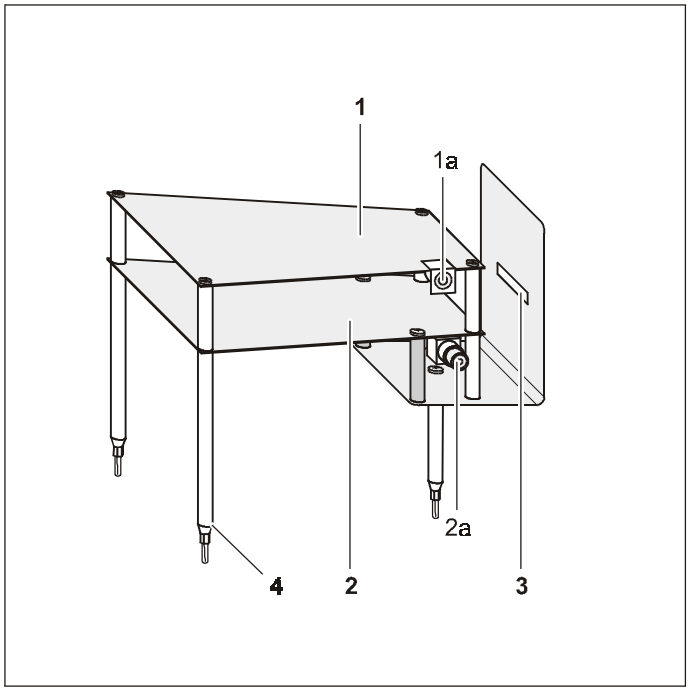
Lehr– und Didaktiksysteme
LD Didactic GmbH
Leyboldstrasse 1 · D-50354 Huerth

06/05-W97-Sel



Mode d'emploi 554 840

Condensateur à plaques X-ray (554 840)

1 Plaque supérieure du condensateur
Douille de sécurité (1a)

2 Plaque inférieure du condensateur
Douille BNC (2a)

3 Diaphragme d'admission

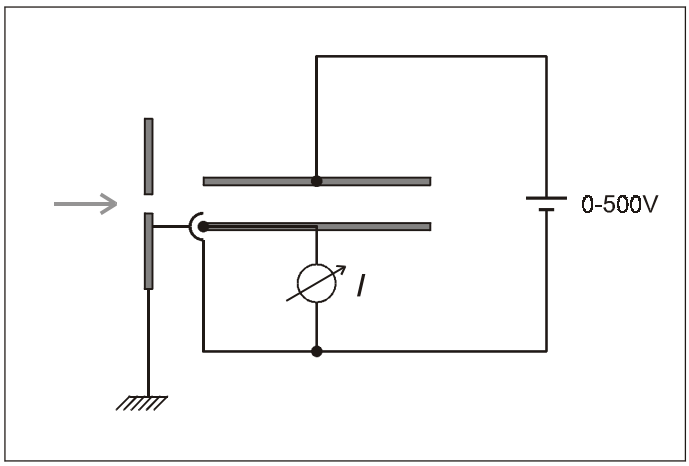
4 Pieds enfichables, 4 mm

1 Description

Le condensateur à plaques sert à mesurer le courant d'ionisation du rayonnement X dans la partie expérimentation de l'appareil à rayons X (554 81) et à déterminer le taux de dose ionique. Le diaphragme d'admission et la forme trapézoïdale des plaques du condensateur sont choisis de façon à ce que le volume d'ionisation du rayonnement X divergent soit complètement dans le condensateur à plaques.

La plaque supérieure est reliée au pôle positif de la haute tension par le biais d'une douille de sécurité, la plaque inférieure est branchée à un ampèremètre sensible par l'intermédiaire d'un câble BNC et mise à la masse.

2 Mesure du courant d'ionisation



3 Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques:

Tension d'entrée:	max. 500 V–
Tension de saturation:	env. 100 V–
Courant de saturation:	env. 3×10^{-9} A

Raccords électriques:

Plaque supérieure du condensateur:	douille de sécurité de 4 mm
Plaque inférieure du condensateur:	douille BNC

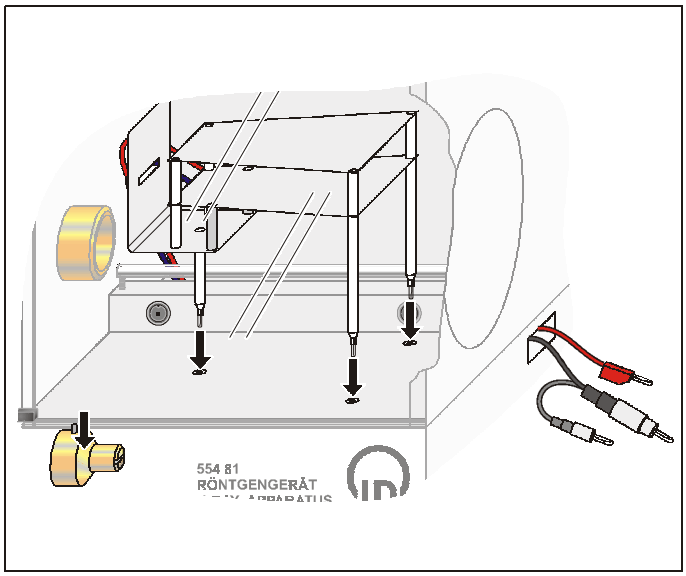
Caractéristiques géométriques:

Ecartement diaphragme d'admission - foyer du tube à rayons X:	15,5 cm
Ecartement diaphragme d'admission - plaques du condensateur:	2,5 cm
Largeur des plaques:	8,5 cm / 14 cm
Longueur des plaques:	16 cm
Ecartement des plaques:	3,5 cm
Diaphragme d'admission:	4,5 cm × 0,6 cm
Volume d'air ionisable:	125,4 cm^3

Caractéristiques générales:

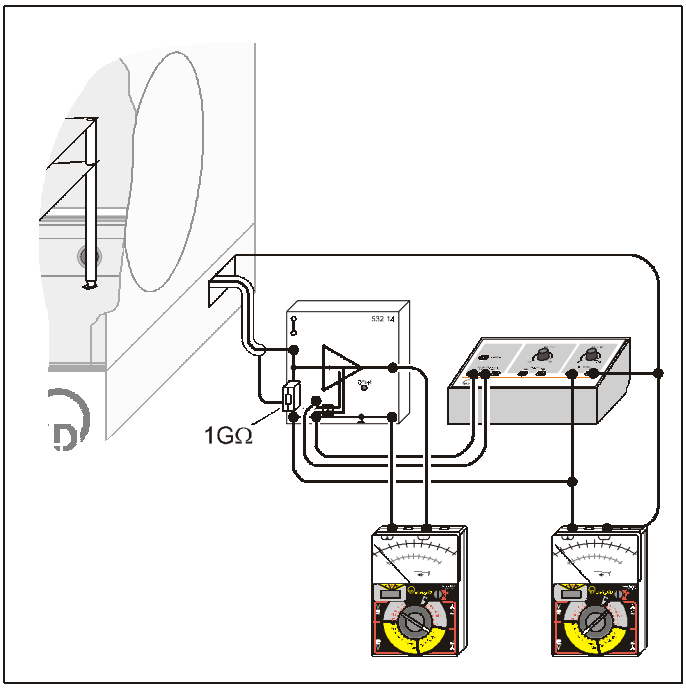
Dimensions:	19 cm × 14 cm × 17 cm
Poids:	600 g

4 Montage



- Eventuellement démonter le goniomètre (554 83) ou le porte-film X-ray (554 838) et le collimateur de l'appareil à rayons X.
- Brancher le câble de mesure BNC/4 mm (575 24) à la douille BNC et le câble d'expérience à l'entrée haute tension du condensateur à plaques.
- Lever le condensateur à plaques dans la partie expérimentation de l'appareil à rayons X (554 81) et introduire les pieds enfichables dans les douilles de fixation.
- Enfoncer les deux câbles dans le canal vide jusqu'à ce qu'ils apparaissent sur la face extérieure droite de l'appareil à rayons X.

5 Réalisation de l'expérience



Matériel recommandé pour l'alimentation en tension:

1 alimentation	par ex.	522 27
1 voltmètre	par ex.	531 120

Matériel recommandé pour la mesure du courant:

1 amplificateur électromètre		532 14
1 résistance STE 1 GΩ		577 02
1 voltmètre	par ex.	531 120
1 câble de mesure BNC/4 mm		575 24

©by LD Didactic GmbH
Printed in the Federal Republic of Germany
Technical alterations reserved